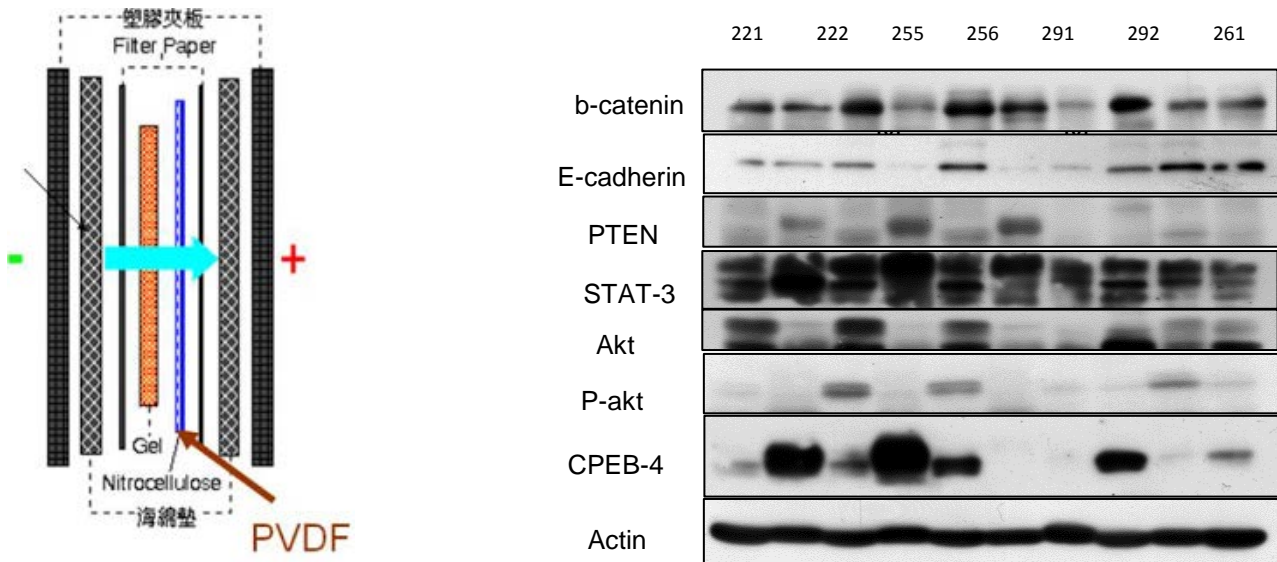


1 · 西方點墨法(Western Blotting) :

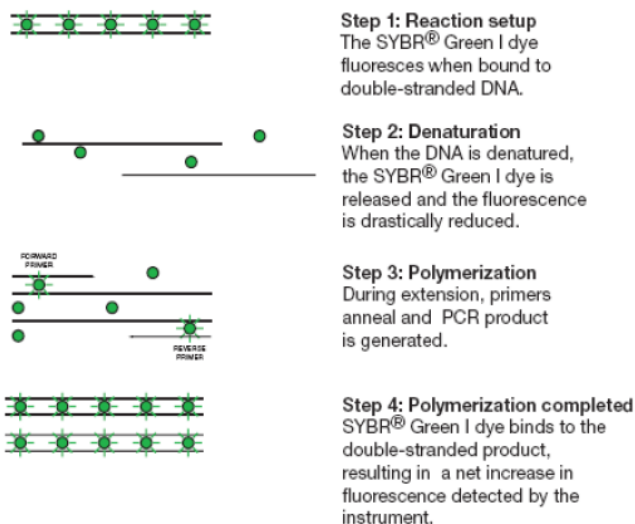
分子生物學、生物化學和免疫遺傳學中常用的一種實驗方法，也是 HIV 檢測的方法之一。利用特定抗體能夠專一結合其抗原蛋白質的原理來對樣品進行著色，通過分析著色的位置和著色深度獲得特定蛋白質在所分析的細胞或組織中的表達情況的信息，來分析檢測特定蛋白質的生物學檢測技術。



2 · 即時定量聚合酶連鎖反應(Real-time Quantitative Polymerase Chain Reaction) :

Q-PCR 技術利用專一的 Primer probe(引子探針)會在 PCR(聚合酶連鎖反應)過程中產生螢光，再利用螢光偵測系統(Ex.ABI 7900HT Detection system)來偵測每個循環(cycle)所釋放出的螢光量，進而推算出每個循環所產生的產物含量，達到即時定量的目的。

目前使用的探針有分成Non-Specific(非特異性)及Specific(特異性)兩大類。以Non-specific chemistry detector；SYBR Green為例，其特性是不會與單股DNA (single-strand DNA, ssDNA)結合，僅會與雙股DNA(double-strand DNA, dsDNA) 結合。



在 PCR 過程中，原始的樣本會先受熱形成單股的 DNA，接著引子進行專一性的結合形成雙股 DNA，此時 SYBR Green 會與雙股 DNA 進行結合，然後釋放螢光，進而被螢光系統偵測。螢光的訊號則是在每個循環中的 annealing 或 elongation 階段被偵測；藉由偵測到的螢光強度回推樣本的含量。